DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ARACNÓIDES PEÇONHENTOS TEMÍVEIS

(CLASSE ARACHNOMORPHA, SUB-CLASSE ARACHNOIDEA, ORDENS SCORPIONES E ARANEIDA)*

WOLFGANG BUCHERL

Secção de Artrópodos Peçonhentos, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Introdução

Para a perfeita comprecessão dêste trabalho, devemos esclarecer que existem alguns Aracnoides completamente não venenosos. A imensa maioria, entretanto, é ativamente peçonhenta, com um par de glândulas veneníferas e um aparelho vulnerante, inoculador da peçonha. Felizmente, porém, é a grande maioria dêste grupo tão pouco intoxicante, ou tão raro, que não vem a constituir problema médico. Uns e outros não são objeto desta exposição, que considera apenas aquêles representantes temíveis do segundo grupo, cuja freqüência numérica, ação do veneno sôbre homem e animais domésticos, aliados à sua qualidade de vulnerantes, os qualificam como de importância médico-sanitária.

Quem aponta geralmente os Aracnoides temíveis é o próprio paciente ou médico, procurado para o tratamento. Os investigadores confirmam a posteriori a periculosidade do agente acusado, por aferições da intensidade e do modo de ação da peçonha em animais sensíveis, pelo arrolamento de sua freqüência numérica em áreas geográficas restritas ou vastas, pelo estudo eco-biológico e do contato, raro ou mais freqüente, com o homem e pela elaboração de um sôro.

Seja desde já assinalado o fato curioso de que, dentro de um mesmo gênero, possam existir espécies realmente temíveis, com picadas mortais e outras com veneno apenas levemente intoxicante. Mesmo dentro de uma e mesma espécie podem ocorrer intoxicações gravíssimas ou apenas leves, segundo as diferentes áreas de dispersão do Aracnoide.

^{*} Trabalho apresentado nos VII Congressos Internacionais de Medicina Tropical e Malária, Rio de Janeiro, setembro de 1963, sob os auspícios do Fundo de Pesquisas do Instituto Butantan (FPIB).

Recebido para publicação em 19/6/63.

DISPERSÃO GEOGRÁFICA DOS GÊNEROS TEMÍVEIS

A proposital dispersão das poucas espécies temíveis oferece interessante contribuição à conceituação clássica do que sejam as regiões geográficas e dos meios da dispersão ativa e passiva durante as diversas eras geológicas.

Os escorpiões temíveis, por exemplo, todos nitidamente criptozóieos, com aparecimento na maioria das vêzes apenas insular, ora estão confinados à áreas bastante restritas, ora sobrepassam insolitamente diversas regiões geográficas. Sobressai um fato singular: não há hoje nenhum gênero sequer no continente americano comum às demais regiões zoogeográficas do Velho Mundo e da Austrália! Mesmo no continente americano existe nítida e rigorosa separação entre a região neo-ártica (do México e da Califórnia para o norte), onde só na sub-família Centrurinae existem escorpiões perigosos, e a região neotrópica onde há representantes temíveis apenas na sub-família Tityinae, com concentração máxima na subregião brasiliana e dispersão em leque em direção ao nordeste brasileiro e a sub-região antilhense. Os Buthinae, ao contrário, espalharam-se através das três regiões pale-árticas, etiópica e oriental, isto é, desde Marrocos até a Sibéria, o Nilo Superior e a África do Sul.

Os três gêneros de "Aranhas caranguejeiras" perigosas, criptozóicas e estenobióticas, aeham-se distribuídos por três longínquos continentes, separados por imensos oceanos, Harpactirella na África do Sul, Atrax na Austrália e Nova Zelândia e Trechona na América do Sul.

Entre as poucas aranhas verdadeiras temíveis pode observar-se que a moradia, enquanto esta é capaz de oferecer um *optimum* biológico nas variadas condições de temperatura e umidade, vem a constituir um fator de dispersão primordial:

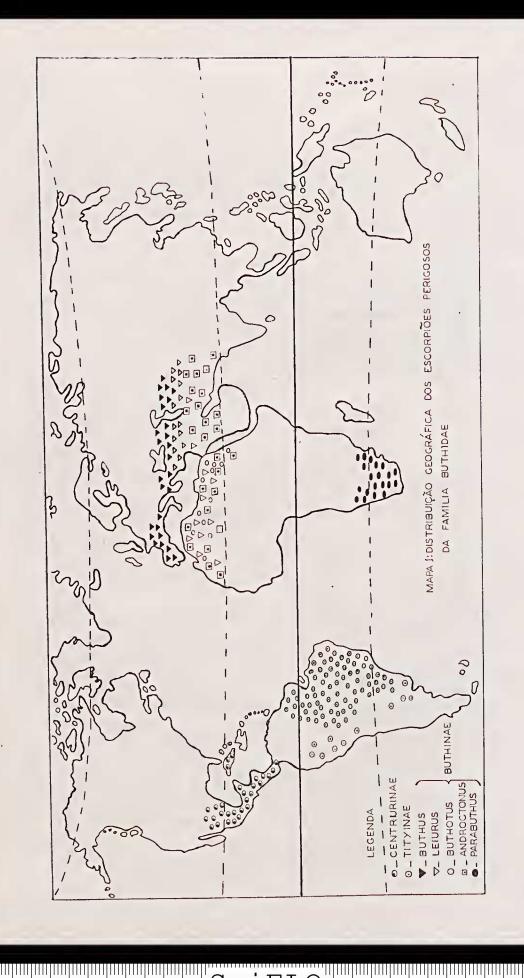
- As aranhas errantes do gênero *Phoneutria*, que nunca constroem moradia, mas apenas aproveitam lugares escuros fortuitamente achados, mesmo em residências humanas, tem dispersão estenobiótica apenas na região neotropical (Brasil);
- As aranhas caçadoras, mas semi-sésseis do gênero Lycosa, que constroem túneis dentro da terra, providos ou não de tampa protetora, lograram tornar-se tropical e subtropical cosmopolitas, penetrando até áreas francamente temperadas ou mesmo frias e oferecendo aos especialistas a mais variada gama de sub-gêneros e sub-espécies;
- e) As aranhas obrigatòriamente sedentárias do gênero *Latrodectas*, quase incapazes de se locomoverem livremente sôbre o solo e que vivem em certa sociabilidade, embora individualmente separadas por suas teias, construídas nas ramas escuras dos arbustos ou perto do sol, com eficientes refúgios contra a luz, chuvas e o frio e onde hibernam, conquistaram contudo a Europa, Ásia, África, América e Austrália, seja por dispersão ativa de seus filhotes, levados pelos ventos em suas minúsculas teias, seja por dispersão passiva pelo homem:

d) As frágeis e pequeníssimas aranhas do gênero Loxosceles, criptozóicas e obrigatòriamente noturnas, sedentárias em suas teias irregulares, construídas sempre ao abrigo da luz em cavernas naturais, em fendas de barrancos, sob as raízes e entre as cascas de árvores, sob madeiramento e tijolos, armazenados pelo homem em volta de suas casas, conquistaram os Continentes do Velho e do Novo Mundo, principalmente por meio de dispersão passiva, levadas pelo homem com as mercadorias.

Distribuição geográfica das espécies temíveis

I.a Ordem — SCORPIONES

- 1.ª Família BUTHIDAE
 - A. Sub-família BUTHINAE
 - 1.º gênero Androctonus H. e E. 1829
 - Espécies temíveis A. australis, A. aeneas, A. amoreuxi, A. hoggareusis Velho Mundo, desde a Índia e Pérsia até ao Atlântico: Egito, Nilo Superior, Senegal, Saara. Algéria, Marrocos.
 - 2.º gênero Buthacus Br. 1908
 - Espécie temível *B. arenicola* Marrocos, Algéria, Saara, Líbia, Egito, Palestina, Síria.
 - 3.º gênero Buthotus Vaeh. 1948
 - Espécies temíveis B. judaicus Israel; B. frazwerneri Algéria, Marrocos.
 - 4.º gênero Buthus Leach 1815
 - Espécies temíveis *B. oecitanus, atlantis, marroccanus* Mediterrâneo europeu e africano desde o Atlântico até o Mar Vermelho.
 - 5.º gênero *Leiurus* (H. e E.) 1829
 - Espécie temível *L. quinquestriatus* Turquia. Síria, Palestina, Israel, Arábia, Iemen.
 - 6.º gênero Parabuthus Poc. 1893
 - Espécies temíveis P. villosus, P. liosoma e outras África do sul, oriental e ocidental até o Sudão.



 $_{
m cm}$ $_{
m 1}$ $_{
m 2}$ $_{
m 3}$ $_{
m 4}$ $_{
m 5}$ $_{
m 6}$ ${
m SciELO}_{
m 10}$ $_{
m 11}$ $_{
m 12}$ $_{
m 13}$ $_{
m 14}$ $_{
m 15}$ $_{
m 16}$

B. Sub-família — CENTRURINAE

7.º gênero — Ceutruróides M. 1889

Espécies temíveis — C. sculpturatus, gertschi, suffusus, uoxius, limpidus, infamatus, gracilis, etc. — Sul dos Estados Unidos da América do Norte, México, América Central, Antilhas (dispersão passiva para a América do Sul).

C. Sub-família — TITYINAE

8.º gênero — Tityus C. L. Koch 1836

Espécies temíveis — T. serrulatus, baliensis, trinitatis, trivitatus, etc. — América do Sul, sub-região brasiliana desde o Trópico do Capricórnio até a ilha de Trinidad (dispersão passiva — América Central até Flórida e Califórnia e Buenos Aires).

2.ª Família — SCORPIONIDAE

A. Sub-família — DIPLOCENTRINAE

9.º gênero — Nebo Simon 1877

Espécie temível — N. hierouchouticus — Turquia, Síria, Israel até Arábia.

B. Sub-família — Scorpioninae

10.º gênero — Heterometrus H. e E. 1829

Espécies temíveis — II. indus, cyaueus, scaber, bengaleusis, caesar, liurus, longimauus, liophysa — Filipinas, Málaga, Burma, Sumatra, Java, Ceilão, China, Índia.

11.º gênero — Pandinus Thor. 1877

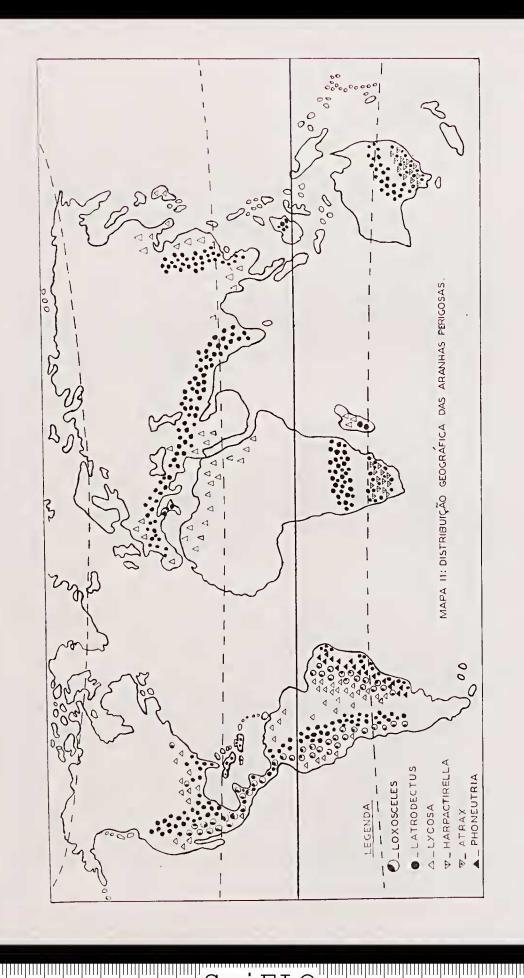
Espécies temíveis — P. imperator, dictator, arabicus, pallidus, bellicosus, colei — África tropical e Arábia.

12.º gênero — Scorpio L. 1758

Espécie temível — Sc. maurus — Marrocos, Algéria, Líbia, Saara.

13.º gênero — Opisthophthalmus C. L. Koch 1838

Espécies duvidosas — O. opinatus, carinatus, laticauda, pallipes, capensis, granifrons, pictus, gigas, flavescens — África do Sul, Oriental, Ocidental, Central.



 $_{
m cm}$ $_{
m 1}$ $_{
m 2}$ $_{
m 3}$ $_{
m 4}$ $_{
m 5}$ $_{
m 6}$ ${
m SciELO}_{
m 10}$ $_{
m 11}$ $_{
m 12}$ $_{
m 13}$ $_{
m 14}$ $_{
m 15}$ $_{
m 16}$

C. Sub-família — ISCHNURINAE

14.º gênero — Hadogenes Krplu. 1894

Espécies temíveis — II. trichiurus, troglodytes, pallidus, tityurus — África do Sul e Madagascar.

3.ª Família — VEJOVIDAE

15.º gênero — Vejovis Koch 1836

Espécies duvidosamente temíveis — V. mexicanus, granulatus, eristimanus, spinigerus, erassimanus, carolinus — U.S.A.: Texas, Carolina, Georgia; México.

16.º gênero — *H u d r u r u s* Thor. 1877

Espécie temível — H. hirsutus — U.S.A.: California, Arizona.

17.º gênero — Hadruroides Poc. 1893

Espécie temível — *II. lunatus* — América do Sul, ao longo dos Audes: Colombia até Chile.

II.^a Ordem — ARANEIDA (ARANEAE)

A. Sub-Ordem — ORTHOGNATHA = "Aranhas caranguejeiras"

I.a Família — DIPLURIDAE

A. Sub-família — Macrothelinae

1.º gênero — Atrax Cambr. 1877

Espécies temíveis — A. formidabilis, modesta, pulvinator, robusta, tibialis, valida, venenata, versuta — Austrália, Queensland, Tasmânia.

B. Sub-família — DIPLURINAE

2.º gênero — Trechona C. Koch 1850

Espécies temíveis — T. venosa, lycosiformis, serieata, uniformis, adspersa — Brasil, Guianas, Colômbia, Chile.

2.ª Família — BARYCHELIDAE

Sub-família — LEPTOPELMATINAE

3.º gênero — Harpactirella Pure. 1902

Espécies temíveis — II. lightfooti, lıclcnae, karrooiea, lapidaria, longipes, spinosa, trcleaveni, sehwarzi, magna, domieola — África do Sul.

3.ª Família — THERAPHOSIDAE

Sub-família — Theraphosinae

4.º gênero — Acauthoscurria Auss. 1871

Espécies temíveis — A. atrox, gigantea, geniculata, juruenicola, violacea, sternalis — América do Sul: desde o 25º lat. sul até América Central e Autilhas.

5.° gênero — *T h e r a p h o s a* Thor. 1870

Espécie temível — *Th. leblondi* — Pequenas Antilhas, Venezuela, Guianas, Brasil: Amapá.

6.º gênero — Lasiodora C. Koeli 1850

Espécies temíveis — L. klugii, curtior, differens, sueva, spinipes, etc. — Brasil.

7.° gênero — M e g a p h o b e m a Poc. 1901 Espécie temível — M. robusta — Colômbia.

8.º gênero — Xenesthis Simon 1891

Espécies temíveis — *X. imauis, monstruosa* — Panamá, Colômbia, Venezuela.

9.º gênero — Pamphobeteus Poc. 1901

Espécies temíveis — P. tetracauthus, fortis, ferox, autinous, augusti, insignis, roseus, ornatus, etc — América do Sul, do 27º lat. sul até Panamá.

- B. Sub-Ordem LABIDOGNATHA = "Aranhas verdadeiras"
 - 1.ª Família CTENIDAE

Sub-família — CTENINAE

1.º gênero — Phoneutria Perty 1833

Espécies temíveis — *Ph. fera, luederwaldti, ochracea, rufi*barbis, paca, audrewsi, reidyi — Brasil: São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro; Paraguai; Bolívia, Guianas.



2.ª Família — SICARIIDAE

Sub-família — Loxoscelinae

2.º gênero — Loxosces Heinecke e Lowe 1833/35

Espécies temíveis — L. rufescens, rufipes, spadicea, reclusa, lutea, unicolor, lacta — África, Mediterrâneo, Ilhas do Atlântico, América do Norte: Kansas, Missouri, Nebraska; América do Sul: Colômbia, Perú, Bolívia, Chile, Argentina, Uruguai, Paraguai; Brasil: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás.

3.ª Família — LYCOSIDAE

Sub-família — Lycosinae

3.º gênero — Lycosa Latreille 1804

Espécies temíveis — L. crythrognatha, nordenskijöldi, nychtemera, poliostoma, pampeana, hispanica, radiata, narbonensis, tarentula, ornata, etc. — tropical -e subtropical cosmopolitas, penetrando até as regiões de clima frio.

4.ª Família — THERIDIIDAE

A. Sub-família — LATRODECTINAE

4.º gênero — Latrodectus Walcken. 1805

Espécies temíveis — L. mactans mactans, L. m. tredecimguttatus, L. m. cinctus, L. m. menavodi, L. m. hasselti, L. geometricus, L. pallidus, L. curaçaviensis, L. hystrix, L. dahli — cosmopolita: do Canadá à Patagônia, da Sibéria à Austrália, Mediterrâneo, África, Madagasear.

B. Sub-família — ASAGENINAE

5.° gênero — Lithyphantes Thor. 1870

Espécies temíveis — L. anchoratus, andinus, iheringi, nigrofemuratus — Chile, Bolívia, Argentina.

5.ª Família — ARANEIDAE

Sub-família — Araneinae

6.º gênero — Glytocranium (Mastophora) Simon 1895 Espécie temível — Gl. gastcracanthoides — Chile.



 $_{
m cm}$ $_{
m 1}$ $_{
m 2}$ $_{
m 3}$ $_{
m 4}$ $_{
m 5}$ $_{
m 6}$ SciELO $_{
m 10}$ $_{
m 11}$ $_{
m 12}$ $_{
m 13}$ $_{
m 14}$ $_{
m 15}$

6. Família — CLUBIONIDAE

8.º gênero — Chiracanthium Koch 1839

Espécies temíveis — Ch. inclusum. ferum, lanipes, tropicum, subflavum, diversum — Hawaii, México. Panamá, Antilhas, Colômbia, Perú.

7.ª Família — SALTICIDAE

Sub-família — DENDRYPHANTINAE

9.º gênero — Dendryphantes Simon 1901

Espécies temíveis — *D. noxiosns, sacci, mordax, aeneidens, albopilosus* — Perú, Bolívia, Paraguai, Argentina, Brasil meridional.

RESUMO

No presente trabalho é dada a distribuição geográfica dos araenídeos mais peçonhentos.

SUMMARY

The geographical distribution of the most poisonous Arachnoids is referred to in the present paper.